

INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

**CONTRATO DE OBRAS DEL “PROYECTO DE
CONSTRUCCIÓN PARA LA AMPLIACIÓN Y
ADECUACIÓN AL PNCA DE LA EDAR
GUADARRAMA MEDIO (T.M. BRUNETE)”**

EXPEDIENTE Nº: 54/2022

Área: Construcción de Depuración y Reutilización

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la Redacción del proyecto de construcción y la ejecución de las obras correspondientes a la AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN AL PNCA DE LA EDAR GUADARRAMA MEDIO.

En los documentos referidos en la cláusula 1 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares se describen las consideraciones de tipo sociales, ambientales y de innovación que se han tenido en cuenta para configurar las prestaciones objeto del contrato.

2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

El plazo de duración del contrato será de 53 meses.

3. MEMORIA ECONÓMICA

A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
PBL	25.530.367,97 €	5.361.377,27 €	30.891.745,24 €

Se ha procedido a la actualización del importe del presupuesto base de licitación, conforme a lo indicado en el apartado 4 letra B de este documento, debido al desfase temporal entre la fecha de redacción del PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN AL PNCA DE LA EDAR GUADARRAMA MEDIO y la fecha de licitación del presente procedimiento.

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

EMPRESA DEL GRUPO	Importe
Canal de Isabel II, S.A.	25.530.367,97 €
TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/ IVA)	25.530.367,97 €

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Inversión:

CEGE	CUENTA	POSICIÓN	Elem. PEP
U184000	236216	Y/236216/004422	

Línea Estratégica: LE-4, IMPULSAR LA CALIDAD AMBIENTAL Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA.

D. ESTIMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA POR ANUALIDADES

AÑO	INVERSIÓN
2023	593.729,49 €
2024	7.124.753,85 €
2025	7.124.753,85 €
2026	7.124.753,85 €
2027	3.562.376,93 €
TOTAL (S/ IVA)	25.530.367,97 €

E. ¿ESTE CONTRATO ES SUSTITUCIÓN O RENOVACIÓN DE UNO YA EXISTENTE?

SI	
NO	X

F. ¿SE ENCUENTRA INCLUIDO EN LA PLANIFICACIÓN PLURIANUAL?

SI	X
NO	

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

La actual depuradora de aguas residuales de la Cuenca Media del Río de Guadarrama Medio trata los vertidos de las localidades de Brunete, Villanueva del Pardillo y parte de Las Rozas y Villanueva de la Cañada. Esta planta se proyectó con una capacidad de tratamiento de 20.125 m³/d y 87.125 habitantes equivalentes.

Los municipios mencionados tienen previstos desarrollos urbanísticos futuros, incluidos en sus respectivos planes generales de ordenación, por lo que para atender la demanda de depuración de aguas residuales en los próximos años es necesaria la ampliación de la capacidad de tratamiento de la E.D.A.R.

Por último, el II Plan Nacional de Calidad de las Aguas (PNCA) recoge un conjunto de medidas que persiguen el definitivo cumplimiento de la Directiva 91/271/CEE sobre tratamiento de aguas residuales urbanas y que pretende contribuir a alcanzar el objetivo del buen estado ecológico que requiere la Directiva Marco del Agua. Concretamente, para la E.D.A.R. de Guadarrama Medio habrá que alcanzar unos objetivos de calidad en el efluente para nitrógeno y fósforo, más exigentes que los que se alcanzan en la actualidad.

El objeto de las obras previstas en el presente Pliego es modificar la línea de tratamiento para permitir que la E.D.A.R de Guadarrama Medio disponga de una capacidad de tratamiento de 30.000 m³/d y 140.000 habitantes equivalentes, además de cumplir con los requerimientos de eliminación de nutrientes de acuerdo a los requerimientos del Organismos de Cuenca.

B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

El presupuesto está justificado en el Pliego de Bases. La elaboración de los precios unitarios de cada unidad se ha realizado teniendo en consideración los rendimientos y precios elementales de la mano de obra, materiales y maquinaria que interviene en la ejecución de las mismas, y los costes indirectos.

En la siguiente tabla figura el resumen del presupuesto del proyecto:

1	OBRA CIVIL	6.237.548,49 €
2	EQUIPOS MECÁNICOS	4.283.540,09 €
3	EQUIPOS ELÉCTRICOS, CONTROL Y AUTOMATISMOS	2.393.941,23 €
4	MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS AMBIENTALES Y PVA	127.866,00 €
5	INTERFERENCIAS E INSTALACIONES PROVISIONALES	282.757,91 €
6	PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS	1.044.584,15 €
7	SEÑALIZACIÓN CORPORATIVA	15.027,95 €
8	SEGURIDAD Y SALUD	310.322,37 €
9	PUESTA EN MARCHA	180.822,00 €
10	VARIOS	639.674,81 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		15.516.085,00 €
	13,00 % Gastos generales	2.017.091,05 €
	6,00 % Beneficio industrial	930.965,10 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		18.464.141,15 €

Asciende el presente Presupuesto Base de Licitación IVA excluido a la expresada Cantidad de DICIOCHO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con QUINCE CÉNTIMOS.

Debido por una parte al desfase temporal entre la fecha de redacción del PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN AL PNCA DE LA EDAR GUADARRAMA MEDIO y la fecha de licitación del presente procedimiento y por otra a la significativa escalada de los precios de la materia prima, la energía, los combustibles fósiles y por lo tanto de todos los productos derivados de los mismos (tales como el acero, el cemento, el cableado de cobre y aluminio, la maquinaria, los equipos electromecánicos, el transporte,...), productos imprescindibles para la ejecución del presente contrato de obras, de conformidad con los artículos 100, 101 y 102 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se ha considerado conveniente adecuar el precio de licitación al precio actual de mercado.

- Fórmula aplicada para el cálculo del coeficiente de actualización

Para llevar a cabo la actualización del importe de licitación se ha utilizado la metodología y la fórmula de revisión de precios prevista en el RD 1359/2011 de 7 de octubre, la fórmula de revisión de precios prevista en el RD 1359/2011 de 7 de octubre, que se corresponde con la clasificación de la presente actuación y que en este caso es la Fórmula 561 "Alto contenido en siderurgia, cemento y rocas y áridos. Tipologías más representativas: Instalaciones y conducciones de abastecimiento y saneamiento".

$$K_t = 0,10C_t / C_0 + 0,05E_t / E_0 + 0,02P_t / P_0 + 0,08R_t / R_0 + 0,28S_t / S_0 + 0,01T_t / T_0 + 0,46$$

Los índices de precios de materiales de construcción, utilizados habitualmente en las revisiones de los contratos de las administraciones públicas, se encuentran únicamente actualizados a fecha septiembre de 2021, por lo que dada la importante escalada de precios producida en los últimos meses se descarta su utilización y en su lugar, se han considerado conveniente aplicar los Índices de Precios Industriales (IPRI) que se actualizan a mes vencido.

De esta forma, las clases seleccionadas de materiales de construcción y asociadas a los materiales básicos que se han utilizados son:

- Aluminio
- Materiales bituminosos
- Cemento
- Energía
- Focos y luminarias
- Materiales cerámicos
- Madera
- Productos plásticos
- Productos químicos
- Áridos y rocas
- Materiales siderúrgicos
- Materiales electrónicos
- Cobre
- Vidrio
- Explosivos

- Valor estimado inicial y su fecha de valoración

Y el periodo de actualización considerado es el comprendido entre la fecha de toma de datos para la elaboración del cuadro de precios base para la redacción del PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN AL PNCA DE LA EDAR GUADARRAMA MEDIO y la fecha del último IPRI publicado en la fecha actual.

El valor estimado inicial es de 18.464.141,15 €. De este modo, teniendo en cuenta que la fecha de toma de datos para la elaboración el cuadro de precios base del PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN AL PNCA DE LA EDAR GUADARRAMA MEDIO es del mes de junio de 2020 se obtiene un coeficiente de actualización $K_t = 1,3827$.

El valor estimado actual sin IVA a fecha de agosto de 2022 es de:

$$IBL = \text{Importe inicial} \times K_t = 18.464.141,15 \text{ €} \times 1,3827 = 25.530.367,97 \text{ €}$$

Revisión de precios

Se propone la incorporación de una fórmula de revisión de precios que permita equiparar el precio de abono con el coste real de las actuaciones contratadas por los siguientes motivos:

- La vulnerabilidad actual de los precios de las materias primas como fuente principal de la producción de energía y que repercute, además, en el precio de todos los productos derivados (tales como el acero, el hormigón, el cableado de cobre y aluminio, la maquinaria, el betún asfáltico, los equipos electromecánicos, el transporte, ...), que son imprescindibles para la ejecución del presente contrato de obras.
- La imposibilidad de predecir las fluctuaciones futuras de los precios elementales del proyecto por las incertidumbres de mercado actuales que les afectan.

La fórmula elegida es la 561, Alto contenido en siderurgia, cemento y rocas y áridos. Tipologías más representativas: Instalaciones y conducciones de abastecimiento y saneamiento del RD 1359/2011 de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas.

5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

<input checked="" type="checkbox"/>	ABIERTO (en cualquiera de sus modalidades: ordinario, simplificado...)
<input type="checkbox"/>	NEGOCIADO.

ROCHA GARCIA GERMAN

AUTH

2022.09.30 14:49:12
+02'00'

Firma: Germán Rocha García

JEFE ÁREA CONSTRUCCIÓN DE DEPURACIÓN Y REUTILIZACIÓN

José Antonio
Lirola Barroso
(R: A86488087)

Fecha:
2022.09.30
15:12:32
+02'00'

Firma: José Antonio Lirola Barroso
SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN

Firmado por:
JUAN SÁNCHEZ GARCÍA
/(R:A86488087)

Fecha:
2022.10.03
09:49:44
+02'00'

Firma: Juan Sánchez García
DIRECTOR DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA